



# LATAM AUDIT 2021

---

## DATOS GUATEMALA



Este apartado especial “Guatemala” pertenece al reporte “LATAM Audit 2021” desarrollado por la Internacional Osteoporosis Foundation (IOF). El LATAM Audit 2021 recopila información de 19 países de América Latina acerca de la epidemiología, costo e impacto de la osteoporosis y las fracturas por fragilidad en la región. Presenta información actualizada sobre datos demográficos; frecuencia de las fracturas por fragilidad en hombres y mujeres mayores de 50 años en el periodo de 2015-2019; los costos directos de las fracturas por fragilidad; la infraestructura relacionada con la atención de las fracturas por fragilidad; y, las políticas de salud implementadas en el manejo de la osteoporosis por los países participantes.

El reporte se compone de una sección general y apartados especiales de cada uno de los países que participaron del estudio. La sección general, así como también cada uno de los apartados país están disponibles para lectura y descarga en la página oficial de la IOF

AUDITS Internacional Osteoporosis Foundation  
(<https://www.osteoporosis.foundation/educational-hub/material/audits>)

## AUTORES

- **Dra. Claudia Campusano**

Chile. Endocrinóloga en la Clínica Universidad de los Andes y profesora asociada en la Universidad de los Andes. Miembro del Board Global y Miembro ex officio del RAC LATAM de la IOF.

- **Dra. Sonia Cerdas Pérez**

Costa Rica. Endocrinóloga, profesora en la Universidad de Costa Rica. Asistente especialista del Hospital Cima San José. Coordinadora del RAC LATAM de la IOF para la subregión de Centroamérica y el Caribe.

- **Dra. Patricia Clark**

México. Reumatóloga, investigadora titular y jefa de la Unidad de Epidemiología Clínica en el Hospital Infantil Federico Gómez-Facultad de Medicina UNAM. Miembro del Board Global y ex officio del RAC LATAM de la IOF.

- **Dra. Adriana Medina**

Colombia. Endocrinóloga, profesora asociada de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud (FUCS). Coordinadora del Programa de Fracturas del Hospital San José de Bogotá y de la Asociación Colombiana de Osteoporosis y Metabolismo Mineral (ACOMM). Miembro del RAC LATAM de la IOF para la subregión Caribe.

- **Dr. Bruno Muzzi Camargos**

Brasil. Ginecólogo y densitometrista clínico. Coordinador de la Unidad de Densitometría en la Rede Materdei de Saúde, Belo Horizonte, Minas Gerais. Miembro del Comité de Asesores Científicos (CSA) y ex officio del RAC LATAM de la IOF.

- **Mónica Caló**

International Osteoporosis Foundation

- **Sofía María Wullich**

International Osteoporosis Foundation

Coordinador país: Dra Sonia Cerdas Pérez

Colaboradores: Guillermo Luis Feldmann Lopez, Luis Hernández Guzmán

Si comparte datos o información de las publicaciones y recursos de LATAM Audit 2021 haga referencia a ellos como: International Osteoporosis Foundation© 2022 LATAM Audit 2021: Apartado Guatemala en LATAM Audit 2021: Epidemiología, costo e impacto de las fracturas por fragilidad en América Latina.



# TABLA DE CONTENIDO

<b>PROYECCIONES DEMOGRÁFICAS</b>	<b>04</b>
<b>ENCUADRE DE POLÍTICA SANITARIA</b>	<b>05</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Generalidades del sistema de salud</li><li>• Sociedades médicas y de pacientes</li></ul>	
<b>EPIDEMIOLOGÍA DE LAS FRACTURAS POR FRAGILIDAD</b>	<b>06</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Fracturas vertebrales</li><li>• Fracturas de cadera</li></ul>	
<b>HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN Y MÉTODOS DIAGNÓSTICOS</b>	<b>06</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• FRAX®</li><li>• Métodos diagnósticos</li></ul>	
<b>TRATAMIENTO</b>	<b>07</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Calcio y vitamina D</li><li>• Alimentos fortificados</li><li>• Medicamentos para el tratamiento de la osteoporosis</li></ul>	
<b>PROGRAMAS DE CUIDADOS POST-FRACTURA/FLS</b>	<b>07</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>07</b>
<b>REFERENCIAS</b>	<b>09</b>



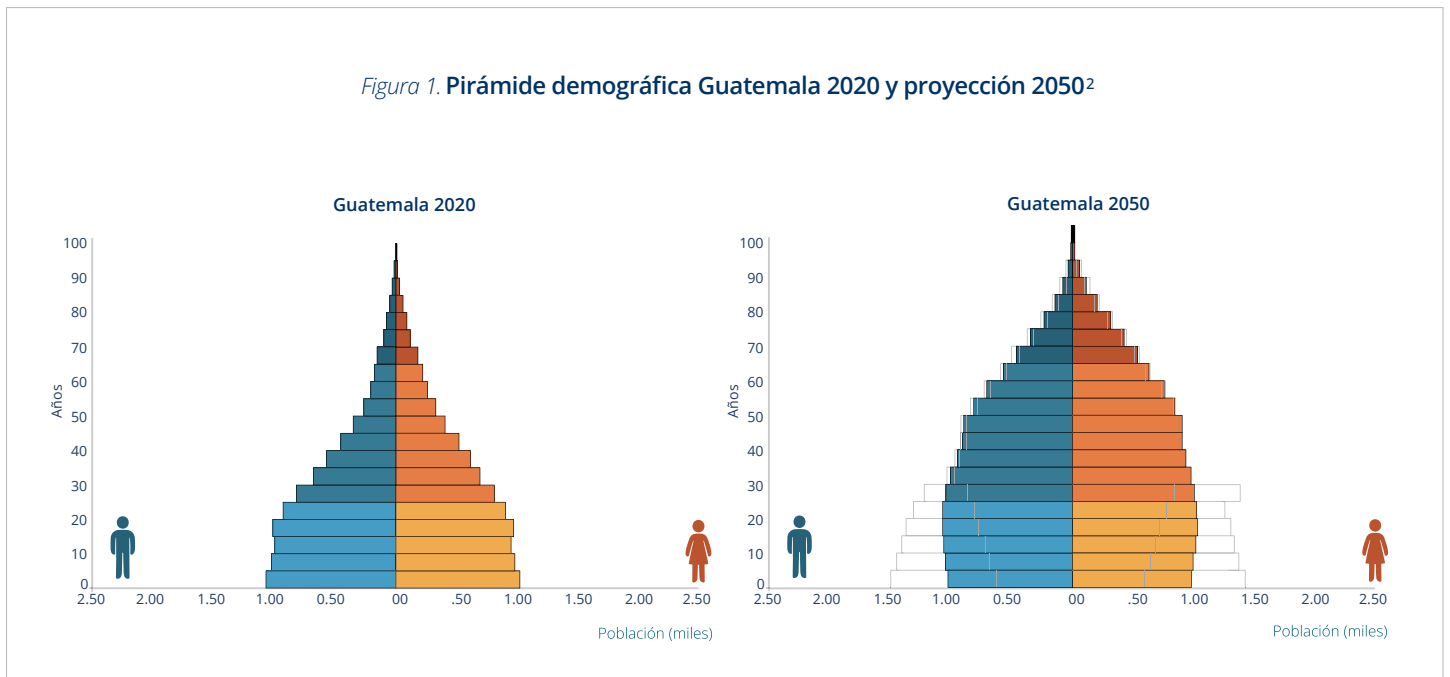
Nombre oficial: República de Guatemala  
 Capital Nacional: Ciudad de Guatemala  
 Superficie: 108,900 km<sup>2</sup>  
 Población (miles): 17,916 (2020)  
 % población urbana: 52% (2020)<sup>1</sup>  
 Esperanza de vida: 75 años (2020-2025)  
 PBI per cápita (USD/año): USD 603 (Banco Mundial)  
 Gasto público en salud como % del PBI: 5.7 % (2018)  
 Oficina Nacional de Estadísticas: Instituto Nacional de Estadística Guatemala

## PROYECCIONES DEMOGRÁFICAS

Guatemala es un país de América Central, ubicado al sur de México. La extensión territorial de este país es de 108.889 km<sup>2</sup> con una población de 17,915,568 habitantes en 2020, compuesta por un 51.03% de mujeres y un 48.97% de hombres y donde el 16% de su población pertenece al grupo etario de 50 años o más. La esperanza de vida al nacer en Guatemala es de 75 años, 72 años para los hombres y 78 años para las mujeres.

En 2020 el perfil de la población es mayormente joven como refleja la pirámide demográfica en la *Figura 1*. Sin embargo, al igual que otros países del continente americano, Guatemala sufre un cambio progresivo en la conformación de su pirámide poblacional, con un proceso de envejecimiento, según los datos y proyecciones del censo 2018 y el Instituto Nacional de Estadística de Guatemala.

*Figura 1. Pirámide demográfica Guatemala 2020 y proyección 2050<sup>2</sup>*



La población guatemalteca se estima crecerá un 18% en 2030 y un 33% en el 2050, respecto al 2020, en dónde el grupo etario de 50 años o más representará el 34% en 2030, para descender a 27% en 2050, aunque con un aumento significativo en la proporción de mujeres mayores a 70 años respecto a los años anteriores (*Tabla 1*).

La combinación de factores como el aumento en la esperanza de vida, la disminución de la tasa de natalidad y el progresivo envejecimiento de la población explican el dato publicado en el Anuario Estadístico de América Latina y Caribe, Cepal 2020 de una ratio de dependencia para Guatemala de 62.3 para el año 2020.

*Tabla 1. Proyecciones de la población de Guatemala para el 2030 y 2050 estratificado por género y edad superior a 50 y 70 años<sup>3</sup>*

Población Total 2030		21,213,000	Población Total 2050		26,921,000
Total hombres		10,475,000	Total hombres		12,346,000
Total hombres ≥50 años		1,162,000	Total hombres ≥50 años		2,535,000
Total hombres ≥70 años		374,000	Total hombres ≥70 años		825,000
Total mujeres		3,617,000	Total mujeres		13,574,000
Total mujeres ≥50 años		10,738,000	Total mujeres ≥50 años		2,741,000
Total mujeres ≥70 años		1,425,000	Total mujeres ≥70 años		1,124,000

## ENCUADRE DE POLÍTICA SANITARIA

### Generalidades del sistema de salud

Guatemala es uno de los cinco países latinoamericanos con un gasto en salud como porcentaje del PBI menor al 6%. En 2018, alcanzó 5.7% según informe conjunto de CEPAL y OMS. El sistema de salud de Guatemala está compuesto por un servicio de atención público, el Seguro Social, y otro privado.

El sector público comprende, en primer lugar, al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), el cual formalmente brinda atención al 70% de la población. El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), segundo mayor prestador de servicios de salud del sector público es una entidad semiautónoma que dirige sus acciones a los trabajadores asalariados afiliados, sus dependientes y al sector de jubilados. Este sistema reportó 1,309,785 afiliados en 2018.

El tercer prestador de servicios de salud lo constituye el sector privado. Este sistema se divide en dos sectores, uno de ellos lo componen los hospitales privados que atienden pacientes con seguro y los sistemas de seguros privados con sus propios sistemas de servicios de salud.

El sistema ecuatoriano de salud está compuesto por dos sectores, público y privado.

#### PÚBLICO



Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS)

#### SEGURO SOCIAL



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS)

#### PRIVADO



Hospitales privados y sistemas de seguros privados de Seguridad Social (IGSS)

## Sociedades médicas y de pacientes

En Guatemala, existen organizaciones afines a la osteoporosis que realizan actividades académicas y de educación al público en general. Estas organizaciones son la Asociación Guatemalteca de Metabolismo Óseo y Mineral (AGMOM) y la Asociación Guatemalteca de Climaterio y Menopausia (AGCYM).



## Información y políticas públicas de salud para la osteoporosis

En Guatemala no existen programas de prevención de la osteoporosis, ni de cambios en el estilo de vida como parte de un programa estatal, del seguro social o del sector privado. Algunas clínicas privadas y la industria farmacéutica con interés en el cuidado de la salud ósea realizan actividades educativas con cierta regularidad.

## EPIDEMIOLOGÍA DE LAS FRACTURAS POR FRAGILIDAD

Lamentablemente, Guatemala no cuenta con fuentes de información de acceso público para el relevamiento de datos relacionados con la osteoporosis y las fracturas por fragilidad.

## HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN Y MÉTODOS DIAGNÓSTICOS

### FRAX®

Guatemala aún no ha validado los umbrales de evaluación e intervención de FRAX®, por lo que los profesionales médicos del país usualmente utilizan el algoritmo FRAX® validado para México para evaluar el riesgo de sus pacientes.

### Métodos diagnósticos

Guatemala dispone de 28 densitómetros en todo su territorio nacional, lo que equivale a 0.16 equipos cada 100,000 habitantes. Algunos centros de salud ofrecen la valoración complementaria de la composición corporal y solo dos de ellos, la valoración de VFA.

El costo promedio de un estudio densimétrico varía entre USD 45 y USD 60, aplicándose una suma extra por sitio adicional y/o estudio/s complementario/s, como VFA y/o composición corporal. El estado no realiza reembolso.

Las aseguradoras privadas cobran un copago dependiendo del tipo de seguro contratado, el cual ronda el 20-25% del costo total de la práctica.



## TRATAMIENTO

### Calcio y Vitamina D

El citrato de calcio solo o asociado a diferentes concentraciones de vitamina D (200 UI a 1,000 UI) se encuentran disponibles para su comercialización en varias presentaciones de venta libre. El carbonato de calcio se encuentra solo en dosis de 200 mg a 1500mg, asociado a vitamina D 200 UI a 1,000 UI (*Tabla 9*, sección general).

Por su parte, la Vitamina D se encuentra también en diferentes concentraciones: 400 UI, 7,000 UI y 100.000 UI (*Tabla 10*, sección general). Los suplementos alimenticios, como vitaminas y minerales, no son reembolsados por las aseguradoras privadas. El IGSS ofrece calcio y alfacalcidol a sus afiliados. El Sistema de Salud Estatal no ofrece alternativas para la suplementación.

### Alimentos fortificados

En la actualidad, el país no cuenta con un estudio sobre consumo de calcio en la dieta guatemalteca. Tampoco existe una regulación sanitaria nacional con respecto a la cantidad de calcio o vitamina D contenidos en los alimentos fortificados.

### Medicamentos para el tratamiento de la osteoporosis

El IGSS incluye como alternativa terapéutica para la osteoporosis únicamente bifosfonatos de diferentes marcas y genéricos. Y, aun así, el sistema de salud estatal no contempla la entrega gratuita de medicamentos.

En el sector privado, la situación es bien diferente. La mayoría de las aseguradoras no presentan restricciones en la prescripción del tratamiento para la osteoporosis. La mayoría de la medicación anti-osteoporosis se encuentra disponible para ser dispensados y/o reembolsados por la aseguradora privada ante la sola presentación de receta médica. Tibolona, alendronato, ibandronato oral y parenteral, zolendronato y risedronato, denosumab y teriparatida están disponibles tanto en marca original como genéricos (*Tabla 11*, sección general).

## PROGRAMAS DE CUIDADOS POST-FRACTURA/FLS

Guatemala no reporta programas sistematizados de cuidados post-fractura.

## RECOMENDACIONES

Entre los principales desafíos que se encuentran en el país guatemalteco podemos mencionar la falta de un Centro Nacional de Información confiable y accesible, que integre al menos los datos del Ministerio de Salud y del Seguro Social, así como la información del sector privado. Se requiere contar con datos a nivel nacional con el fin de poder diseñar medidas preventivas, de tratamiento y de apoyo acorde a las necesidades de nuestras poblaciones, y así lograr un mejor manejo del paciente con osteoporosis en el país.



# REFERENCIAS

1. Población urbana (% del total) - Guatemala. (n.d.). Bancomundial.org. Retrieved September 12, 2022, from <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.URB.TOTL.IN.ZS?locations=GT>
2. (N.d.-k). Population.un.org. Retrieved September 12, 2022, from <https://population.un.org/wpp/Graphs/DemographicProfiles/Pyramid/3>
3. El Caribe, C. E. P. A. L. y. (1998). América Latina: proyecciones de población, 1970-2050 = Latin America: population projection, 1970-205












**Nuestra visión es un mundo sin fracturas  
por osteoporosis donde la movilidad  
saludable sea una realidad para todos.**



[www.osteoporosis.foundation](http://www.osteoporosis.foundation)

-  [facebook.com/iofbonehealth](https://facebook.com/iofbonehealth)
-  [facebook.com/IOF.America.Latina](https://facebook.com/IOF.America.Latina) (Latin America)
-  [facebook.com/worldosteoporosisday](https://facebook.com/worldosteoporosisday) (World Osteoporosis Day)
-  [twitter.com/iofbonehealth](https://twitter.com/iofbonehealth)
-  [twitter.com/iofsaludosea](https://twitter.com/iofsaludosea) (Latin America)
-  [linkedin.com/international-osteoporosis-foundation](https://linkedin.com/international-osteoporosis-foundation)
-  [instagram.com/worldosteoporosisday](https://instagram.com/worldosteoporosisday)
-  [youtube.com/iofbonehealth](https://youtube.com/iofbonehealth)

**International Osteoporosis Foundation**

9 rue Juste-Olivier • CH-1260 Nyon • Switzerland

T +41 22 994 01 00 • [info@osteoporosis.foundation](mailto:info@osteoporosis.foundation)

**©2023 IOF en América Latina**

San Martín 662 • Buenos Aires • Argentina

T +54 11 5350 4347 • [iofla@osteoporosis.foundation](mailto:iofla@osteoporosis.foundation)

**©2022 International Osteoporosis Foundation**

El LATAM Audit 2021 fue posible gracias a becas educativas irrestrictas de

**AMGEN**

*Lilly*

